



## Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2022-311

Locatie: Balkerweg 49 te Witharen

Opdrachtgever: BJZ.nu  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo

Datum: 30 september 2022

## Verkennd Bodemonderzoek

### Balkerweg 49 te Witharen

Opdrachtgever: BJZ.nu  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Dumea Milieu  
Bornsestraat 24  
7597 NE Saasveld

Status: Definitief  
Versie: 1  
Datum versie: 30 september 2022  
Projectnummer: 2022-311

Auteur: Joost Stevelink\*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink\*

Paraaf:



Veldwerkers: Mark Morsink\*

*\*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*



## Inhoudsopgave

|                                                   | Pagina                                         |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>1 Inleiding</b>                                | <b>4</b>                                       |
| <b>2 Vooronderzoek</b>                            | <b>5</b>                                       |
| 2.1 Locatie gegevens                              | 5                                              |
| 2.2 Algemene informatie locatie                   | 5                                              |
| 2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek              | 6                                              |
| 2.4 Directe omgeving locatie                      | 6                                              |
| 2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie        | 7                                              |
| 2.6 Vooronderzoek PFAS                            | 7                                              |
| 2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest                 | 7                                              |
| <b>3 Onderzoeksprogramma</b>                      | <b>8</b>                                       |
| 3.1 Hypothesestelling                             | 8                                              |
| 3.2 Onderzoeksopzet                               | 8                                              |
| 3.3 Analysestrategie                              | 8                                              |
| <b>4 Onderzoeksresultaten</b>                     | <b>10</b>                                      |
| 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen      | 10                                             |
| 4.2 Analyseresultaten                             | 10                                             |
| 4.3 Toetsing van de hypothese                     | 10                                             |
| 4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek | 10                                             |
| <b>5 Samenvatting en conclusie</b>                | <b>11</b>                                      |
| BIJLAGE I:                                        | Situering van de locatie                       |
| BIJLAGE II:                                       | Situering van de locatie (schaal 1: 1000)      |
| BIJLAGE III:                                      | Overzichtstekening boorpunten                  |
| BIJLAGE IV:                                       | Boorstaten                                     |
| BIJLAGE V:                                        | Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen |
| BIJLAGE VI:                                       | Foto's onderzoekslocatie                       |

## **1 Inleiding**

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Balkerweg 49 te Witharen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen nieuwbouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennd onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennd en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

## 2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

*Tabel 1 Bronnen vooronderzoek*

| Bron                            | Omschrijving                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| www.ahn.nl                      | AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)                    |
| www.bodemloket.nl               | Bodemloket van Nederland                                  |
| www.topotijdreis.nl             | Historische kaarten                                       |
| www.dinoloket.nl                | Ondergrond gegeven van Nederland                          |
| BAG viewer                      | Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)              |
| Gemeente Ommen                  | Historische informatie van de Gemeente                    |
| Bodematlas Provincie Overijssel | Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel |
| Informatie Opdrachtgever        | BJZ.nu                                                    |
| Inspectie onderzoekslocatie     | Visueel inspectie van de locatie                          |

### 2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

*Tabel 2 Locatiegegevens*

|                                             |                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Adres onderzoekslocatie                     | Balkerweg 49, Witharen                |
| Kadastrale gemeente                         | Stad-Ommen                            |
| Sectie                                      | A                                     |
| Percelen                                    | 2388                                  |
| Oppervlakte van de onderzoekslocatie        | <500 m <sup>2</sup>                   |
| Eigenaar/ gebruiker                         | -                                     |
| Korte beschrijving van de onderzoekslocatie | De onderzoekslocatie bestaat uit gras |
| Bebouwing                                   | Ter plaatse is geen bebouwing         |
| Verharding                                  | De onderzoekslocatie is onverhard     |

### 2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bevindt zich aan de Balkerweg 49 in Witharen. Op de locatie is woning met schuur en tuin aanwezig. De opdrachtgever is voornemens een nieuw woonhuis te bouwen (zie bijlage III). De onderzoekslocatie beperkt zich tot een deel van het gazon.

Op historische kaarten is vanaf 1935 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1928. Het schuurtje achter de woning is niet in het BAG-register geregistreerd.

Op de kaarten is te zien dat achter de woning in het verleden enkele schuurtjes hebben gestaan. Deze vallen buiten onderhavige onderzoekslocatie.

Uit historische informatie blijkt dat er vanaf 1939 een timmerwerkplaats op de locatie gevestigd is geweest. Meer informatie hierover is niet bekend.

Onderhavige onderzoekslocatie heeft voor zover bekend altijd uit gazon/grasland bestaan.

Uit een eerder uitgevoerd onderzoek (zie paragraaf 2.3) blijkt dat er een bouwvergunning is aangevraagd voor een pompstation (Vitens). Het pompstation is op enige afstand gerealiseerd van onderhavige onderzoekslocatie.

Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten en/of bedrijfsactiviteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie. Tevens is er voor zover bekend, op de locatie nooit opslag aanwezig geweest van chemicaliën of brandstoffen zoals huisbrandolie of diesel.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

### **2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek**

In verband met de aanvraag van een bouwvergunning voor een pompstation (Vitens) is een bodemonderzoek uitgevoerd aan de Balkerweg 49 te Witharen. In zowel de boven- en ondergrond en het grondwater zijn geen verhogingen aangetroffen. In de grondwal zijn lichte verhogingen arseen en minerale olie aangetroffen.

### **2.4 Directe omgeving locatie**

De onderzoekslocatie bevindt zich zuidelijk van de kern Witharen. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk bos, agrarische percelen en woonhuizen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Witharen".

Aan de Balkerweg 55 te Witharen is door Sigma een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 18-M8571, d.d. 16-11-2018). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen bestemmingsplanprocedure. In dit onderzoek zijn enkele lichte en matige verhogingen aangetroffen.

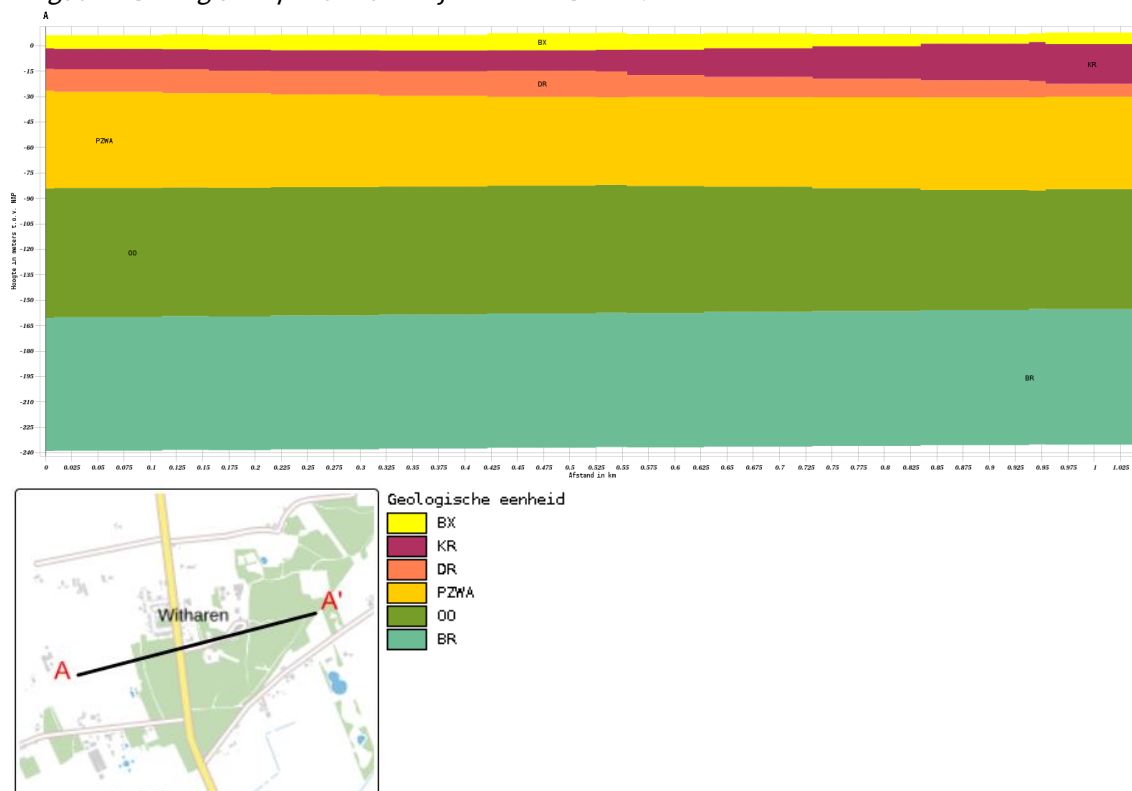
Aan de Balkerweg 50 te Witharen is een landbouwmechanisatiebedrijf gevestigd. Ter plaatse hiervan zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd door onder andere Oranjewoud. Meer informatie hierover is niet bekend.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

## 2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

*Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2*



De boorlocatie bevindt zich circa 7 meter boven NAP.

## 2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook de brandweeroefenplaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

## 2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat er geen bebouwing heeft gestaan op de onderzoekslocatie. De locatie heeft voor zover bekend altijd uit gazon/grasland bestaan.

Het is niet aannemelijk dat er asbest in de bodem van onderhavige onderzoekslocatie terecht is gekomen.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot asbest in de bodem.

### 3 Onderzoeksprogramma

#### 3.1 Hypothesestelling

##### Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat er in het verleden vermoedelijk een timmerwerkplaats aanwezig is geweest.

Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters. In het kader van de NEN5740 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.

De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

Tijdens het veldwerk wordt de locatie geïnspecteerd en zullen de boringen zintuiglijk worden beoordeeld. Bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen kan de strategie nog worden aangepast.

De grondwal op de locatie valt buiten onderhavige onderzoekslocatie.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

*Tabel 3 Deellocaties en hypothese NEN5740*

| Locatie        | Hypothese         | Verdachte stoffen  | Opmerking |
|----------------|-------------------|--------------------|-----------|
| Gehele locatie | Verdacht (VED-HE) | Zware metalen, PAK | -         |

#### 3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 15 september 2022 (monsternamen grond en monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

*Tabel 4 Onderzoeksopzet NEN 5740*

| Locatie        | Ondiepe boringen <sup>1</sup> | Diepe boringen <sup>2</sup> | Peilbuizen | Analyses grond      | Analyses water           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------|--------------------------|
| Gehele locatie | 3                             | 1                           | 1          | 2x st. grond AS3000 | 1x st. grondwater AS3000 |

<sup>1</sup> Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

<sup>2</sup> Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

#### 3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

*Tabel 5 Analyse onderzochte monsters*

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Deelmonsters                                                                                                   | Analyse                                          |
|-----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| BM1             | 0,00 - 0,50    | 1 (0,00 - 0,50)<br>2 (0,00 - 0,50)<br>3 (0,00 - 0,50)<br>5 (0,00 - 0,50)                                       | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| OM1             | 0,50 - 2,00    | 1 (0,50 - 1,00)<br>1 (1,00 - 1,50)<br>1 (1,50 - 2,00)<br>2 (0,50 - 1,00)<br>2 (1,00 - 1,50)<br>2 (1,50 - 2,00) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Analyse                             |
|-----------------|----------------|-------------------------------------|
| Pb best wm1     | 3,40 - 4,40    | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) |

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

#### Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 2 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 1 mengmonster van de bovengrond (BM1) en 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

#### Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand.

Er zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak of in de boringen aangetroffen.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat er reeds een peilbuis aanwezig is op de onderzoekslocatie. De grondwaterbemonstering heeft dan ook plaatsgevonden in de bestaande peilbuis.

#### Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

*Tabel 7 Metingen grondwater*

| Peilbuis    | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|-------------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| Pb bestaand | 3,40 – 4,40          | 2,80                    | 5,2    | 184        | 9,65              |

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

### 4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

*Tabel 8 Analyseresultaten NEN5740*

| Monster     | Traject (m-mv) | Samenstelling                                                                                                  | Verhogingen                       |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| BM1         | 0,00 - 0,50    | 1 (0,00 - 0,50)<br>2 (0,00 - 0,50)<br>3 (0,00 - 0,50)<br>5 (0,00 - 0,50)                                       | Pb*, Minerale olie*, PAK 10 VROM* |
| OM1         | 0,50 - 2,00    | 1 (0,50 - 1,00)<br>1 (1,00 - 1,50)<br>1 (1,50 - 2,00)<br>2 (0,50 - 1,00)<br>2 (1,00 - 1,50)<br>2 (1,50 - 2,00) | -                                 |
| Pb best wm1 | 3,40 – 4,40    | Pb bestaand                                                                                                    | -                                 |

\* verhoging groter dan streefwaarde

\*\* verhoging groter dan tussenwaarde

\*\*\* verhoging groter dan interventiewaarde

### 4.3 Toetsing van de hypothese

| Deellocatie    | Gestelde hypothese | Hypothese verworpen of aangenomen | Opmerkingen |
|----------------|--------------------|-----------------------------------|-------------|
| Gehele locatie | Verdacht           | Grotendeels verworpen             | -           |

### 4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

## **5 Samenvatting en conclusie**

Op een locatie gelegen aan de Balkerweg 49 in Witharen, kadastraal bekend gemeente: Stad-Ommen, Sectie: A, nummer(s): 2388 is op 15 september 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

Op de locatie is woning met schuur en tuin aanwezig. De opdrachtgever is voornemens een nieuw woonhuis te bouwen (zie bijlage III). De onderzoekslocatie beperkt zich tot een deel van het gazon.

### *Gehele locatie*

In het bovengrondmengmonster BM1 zijn lichte verhogingen lood, minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb best wm1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

### *Algemeen*

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

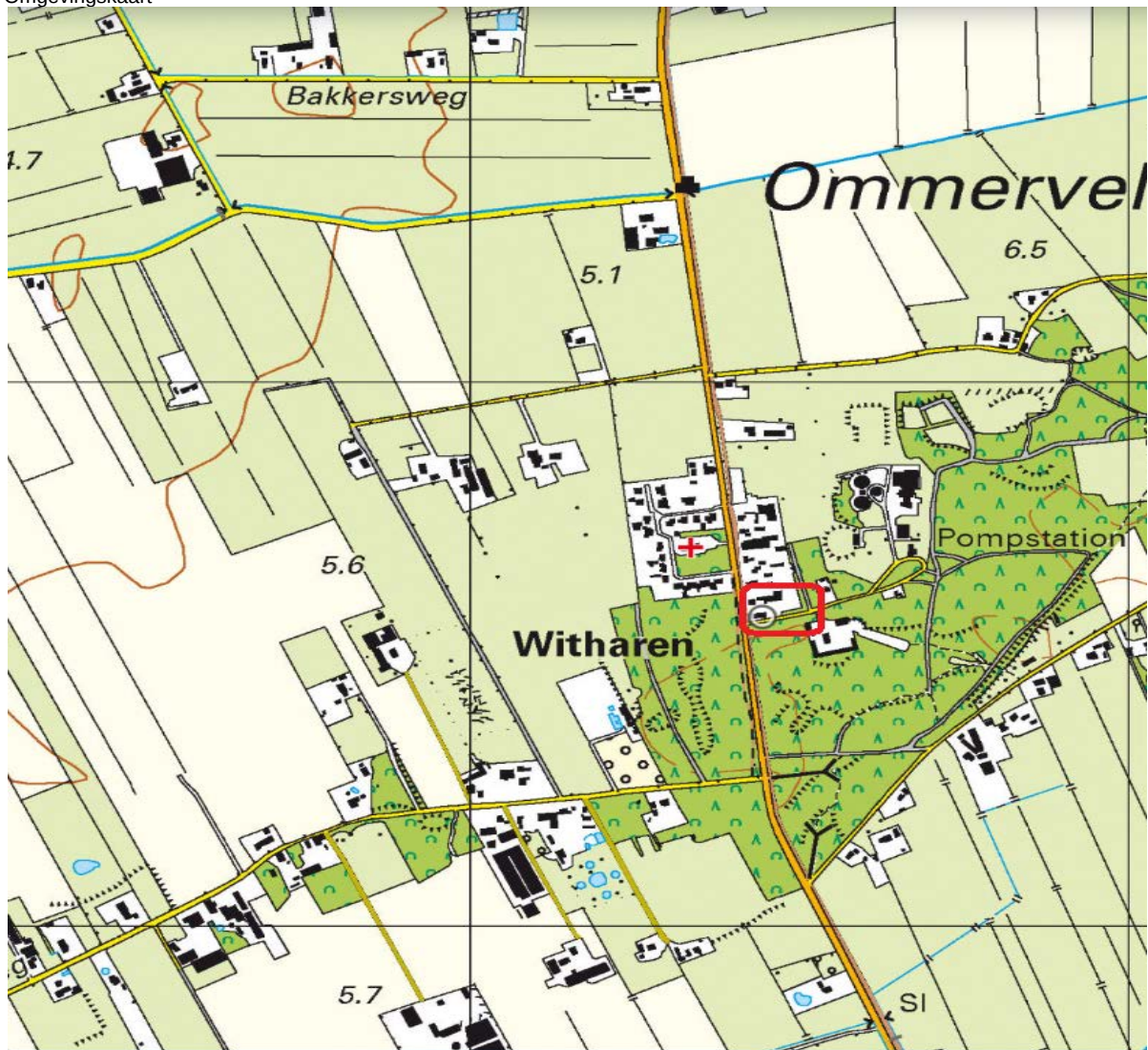
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

*Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.*

*Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.*

# BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied<br/>b gebouwen<br/>c hoogbouw<br/>d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Stad-Ommen

Sectie A

Perceel 2388

**kadaster**



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 4 augustus 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

# BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv

- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoekslocatie

Project nr.: 2022-311  
Datum: september 2022  
Schaal: 1:250  
Kadastrale gemeente: Stad-Ommen  
Sectie: A  
Perceel: 2388



Afdrukformaat: A3

**Dumea Milieu**  
Bornsestraat 24      [www.dumea-milieu.nl](http://www.dumea-milieu.nl)  
7597 NE Saasveld      [info@dumea-am.nl](mailto:info@dumea-am.nl)  
Tel: 0541-200100

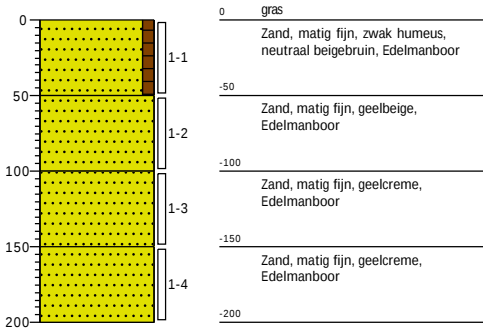


# BIJLAGE IV

## Boorstaten

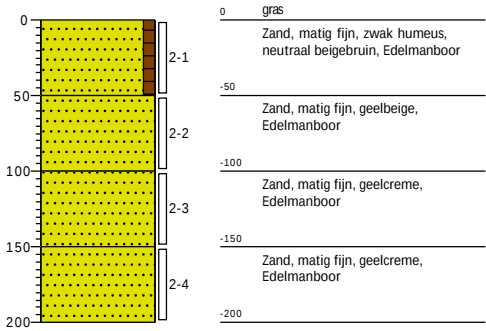
Datum: 15-9-2022

Boring: 1



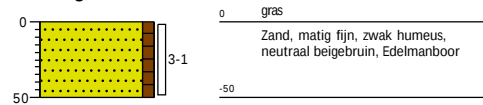
Datum: 15-9-2022

Boring: 2



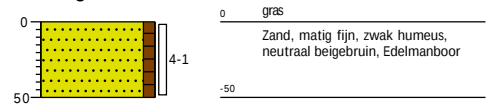
Datum: 15-9-2022

Boring: 3



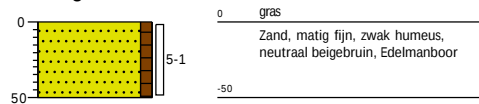
Datum: 15-9-2022

Boring: 4



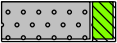
Datum: 15-9-2022

Boring: 5

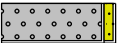


Legenda (conform NEN 5104)

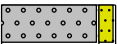
**grind**



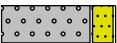
Grind, siltig



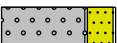
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

**zand**



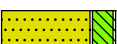
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

**veen**



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

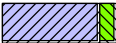


Veen, sterk zandig

**klei**



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

**leem**



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

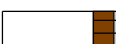
**overige toevoegingen**



zwak humeus



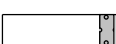
matig humeus



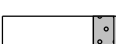
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

**geur**



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

**olie**



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

**p.i.d.-waarde**



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

**monsters**



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

**overig**



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

# BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM  
Joost Stevelink  
Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 21.09.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1193675

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1193675** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM  
Uw referentie 2022-311 BJZ Balkerweg 49 Witharen  
Opdrachtacceptatie 15.09.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1193675 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 528161     | 15.09.2022  | BM1                  |
| 528162     | 15.09.2022  | OM1                  |

#### Eenheid

528161  
BM1

528162  
OM1

#### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 94,7 | 97,4 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | <1,0 | <1,0 |
|------------------|------|------|------|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                   |                    |
|-------------------|------|-------------------|--------------------|
| S Organische stof | % Ds | 4,0 <sup>x)</sup> | <0,2 <sup>x)</sup> |
|-------------------|------|-------------------|--------------------|

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |
|----------------------------|--|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 28    | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 8,7   | <5,0  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | 0,07  | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 39    | <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0  | <4,0  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 41    | <20   |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                   |                    |
|-------------------------------|----------|-------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,062             | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,79              | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | 0,76              | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 0,64              | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,61              | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 1,0               | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,19              | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 0,48              | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,95              | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050            | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 5,5 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                 |                 |
|--------------------------------|----------|-----------------|-----------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 82              | <35             |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds | 3 <sup>)</sup>  | <3 <sup>)</sup> |

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1193675 Bodem / Eluaat**

|                                      | Eenheid  | 528161<br>BM1    | 528162<br>OM1    |
|--------------------------------------|----------|------------------|------------------|
| <b>Minerale olie (AS3000/AS3200)</b> |          |                  |                  |
| Koolwaterstof fractie C16-C20        | mg/kg Ds | <4 <sup>*)</sup> | <4 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C20-C24        | mg/kg Ds | 10 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C24-C28        | mg/kg Ds | 18 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C28-C32        | mg/kg Ds | 25 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C32-C36        | mg/kg Ds | 17 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C36-C40        | mg/kg Ds | <5 <sup>*)</sup> | <5 <sup>*)</sup> |

## Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                         |          |                      |                      |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 138                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              |
| S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>*)</sup> | 0,0049 <sup>*)</sup> |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 15.09.2022

Einde van de analyses: 21.09.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1193675 Bodem / Eluaat**

## Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen  
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** <sup>\*)</sup>: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20  
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32  
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

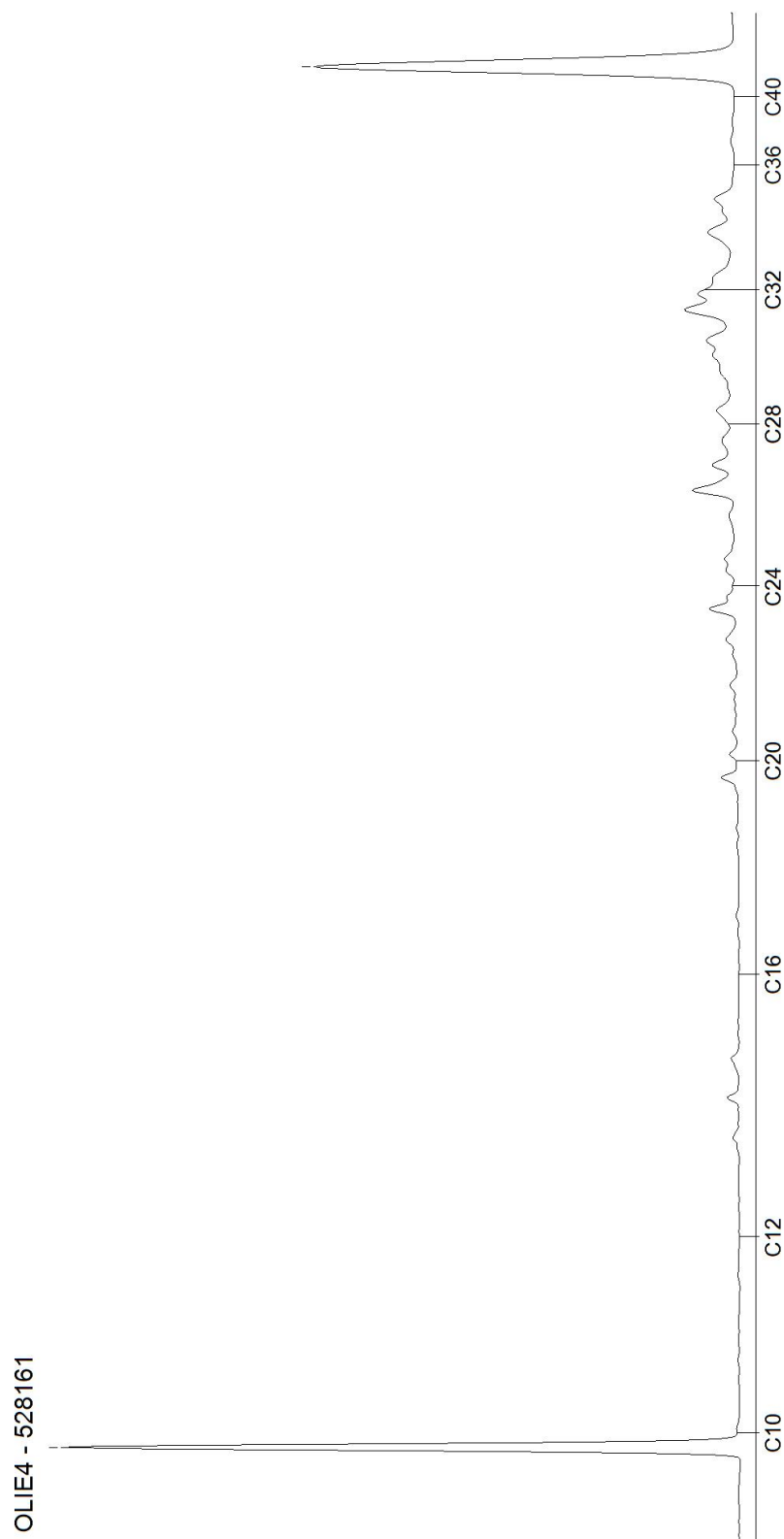


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1193675, Analysis No. 528161, created at 21.09.2022 08:34:46

**Monster beschrijving: BM1**

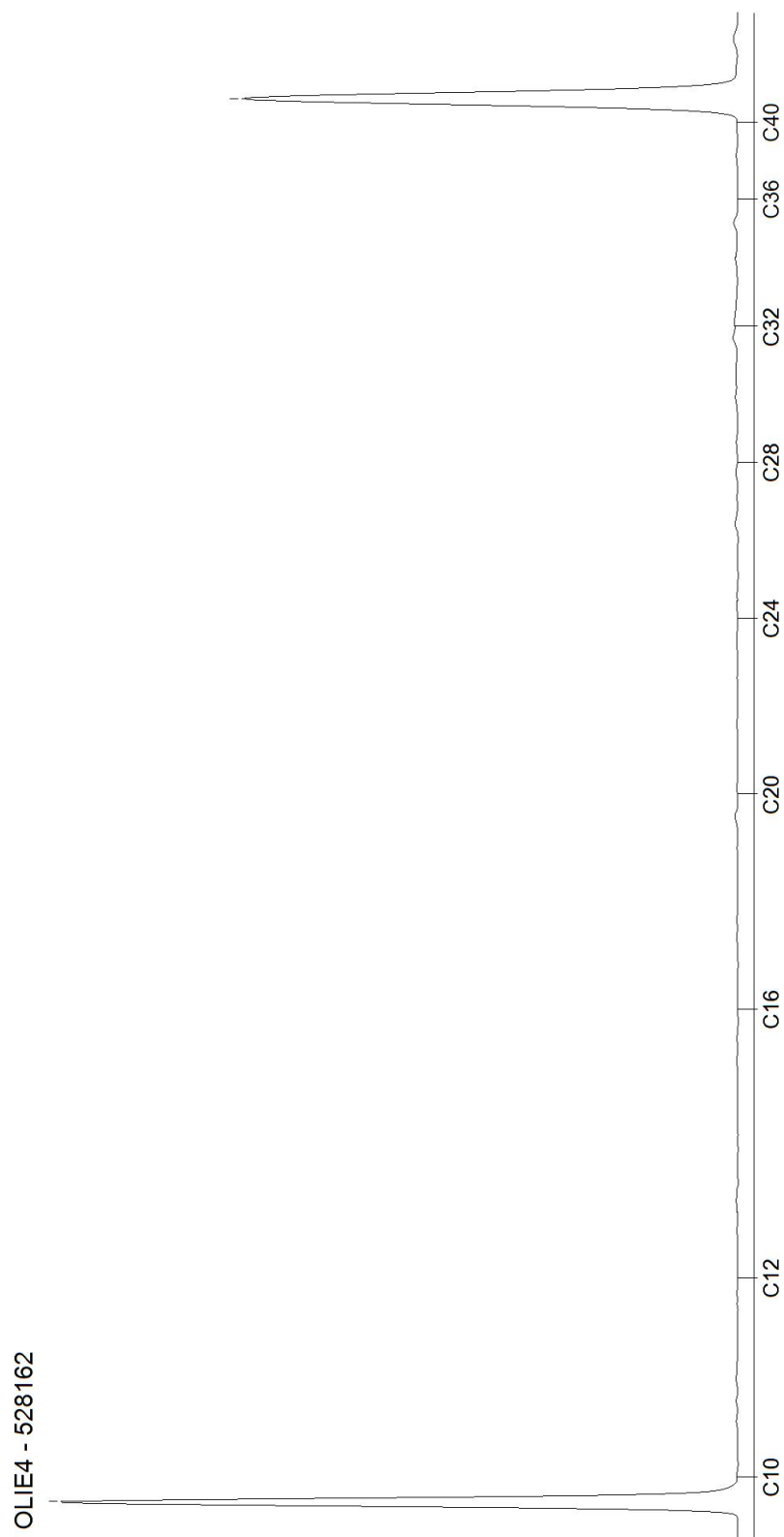


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1193675, Analysis No. 528162, created at 21.09.2022 08:34:46

**Monster beschrijving: OM1**



Blad 2 van 2

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM  
Joost Stevelink  
Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 21.09.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1193676

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1193676 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM  
Uw referentie 2022-311 BJZ Balkerweg 49 Witharen  
Opdrachtacceptatie 15.09.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1193676 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 528173     | Pb best wm1          | 15.09.2022  |                 |

#### Eenheid

528173  
Pb best wm1

#### Metalen (AS3000)

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | <20    |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20  |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | <2,0   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | 5,6    |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,050 |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0   |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | <2,0   |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | <3,0   |
| S Zink (Zn)      | µg/l | <10    |

#### Aromaten (AS3000)

|                            |      |         |
|----------------------------|------|---------|
| S Benzeen                  | µg/l | <0,20   |
| S Toluene                  | µg/l | <0,20   |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | <0,20   |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | <0,20   |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | <0,10   |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 #) |
| S Naftaleen                | µg/l | <0,020  |
| S Styreen                  | µg/l | <0,20   |

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                                 |      |         |
|-------------------------------------------------|------|---------|
| S Dichloormethaan                               | µg/l | <0,20   |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | <0,10   |
| S 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,10   |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,10   |
| S Vinylchloride                                 | µg/l | <0,20   |
| S 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | <0,10   |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,10   |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,10   |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | 0,14 #) |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | 0,21 #) |
| S Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,10   |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1193676 Water

Eenheid

528173

Pb best wm1

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                     |      |         |
|-------------------------------------|------|---------|
| S 1,1-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,20   |
| S 1,3-Dichloorpropaan               | µg/l | <0,20   |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) | µg/l | 0,42 #) |

### Broomhoudende koolwaterstoffen

|                               |      |       |
|-------------------------------|------|-------|
| S Tribroommethaan (bromoform) | µg/l | <0,20 |
|-------------------------------|------|-------|

### Minerale olie (AS3000)

|                                |      |         |
|--------------------------------|------|---------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50     |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | µg/l | <10 ")  |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | µg/l | <10 ")  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | µg/l | <5,0 ") |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | µg/l | <5,0 ") |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | µg/l | <5,0 ") |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | µg/l | <5,0 ") |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | µg/l | <5,0 ") |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | µg/l | <5,0 ") |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.09.2022

Einde van de analyses: 21.09.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 1193676 Water

### Toegepaste methoden

**eigen methode** \*): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3100 :** Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)  
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)  
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen  
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan  
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)  
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

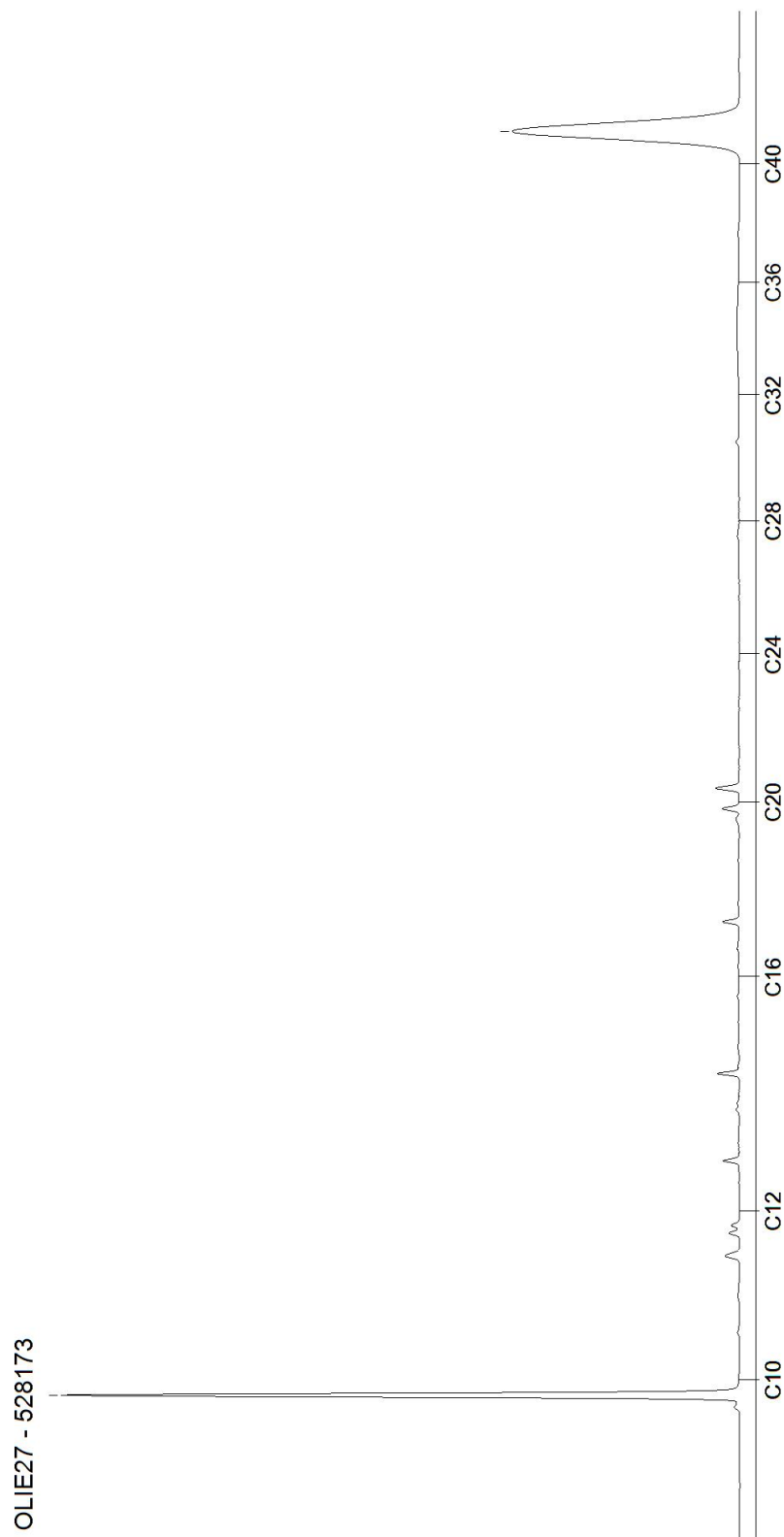
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1193676, Analysis No. 528173, created at 19.09.2022 11:55:40

**Monster beschrijving: Pb best wm1**



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster                             |          | BM1                              |                     |       | OM1                           |                     |       |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 1, 2, 3, 5                       |                     |       | 1, 1, 1, 2, 2, 2              |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,50 - 2,00                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 4,00                             |                     |       | 0,20                          |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,00                             |                     |       | 1,00                          |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 22-9-2022                        |                     |       | 22-9-2022                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                           | <0,0123             | -0,01 | 0,0049                        | <0,0245             | 0     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                               | <7                  | -0,04 | <3                            | <7                  | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                               | <8                  | -0,41 | <4                            | <8                  | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 8,7                              | 16,8                | -0,15 | <5                            | <7                  | -0,22 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 41                               | 93                  | -0,08 | <20                           | <33                 | -0,18 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 28                               | 109 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,07                             | 0,10                | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 39                               | 59                  | 0,02  | <10                           | <11                 | -0,08 |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 94,7                             | 94,7 <sup>(6)</sup> |       | 97,4                          | 97,4 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | <1                               |                     |       | <1                            |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 4                                |                     |       | <0,2                          |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                               | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 82                               | 205                 | 0     | <35                           | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | 3                                | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                               | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | 10                               | 25 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 18                               | 45 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 25                               | 63 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | 17                               | 43 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                               | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>PAK</b>                               |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | 0,062                            | 0,062               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 0,19                             | 0,19                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,48                             | 0,48                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 1                                | 1                   |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,79                             | 0,79                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,76                             | 0,76                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,61                             | 0,61                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 0,95                             | 0,95                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 0,64                             | 0,64                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 5,5                              | 5,5                 | 0,1   | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                              |          | AW   | WO   | IND | I    |
|----------------------------------------------|----------|------|------|-----|------|
| <b>GECHLOREERDE<br/>KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                                  | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>METALEN</b>                               |          |      |      |     |      |
| Kobalt                                       | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Nikkel                                       | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Koper                                        | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Zink                                         | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Molybdeen                                    | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Cadmium                                      | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kwik                                         | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood                                         | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE)<br/>VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40                      | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>PAK</b>                                   |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM                                  | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |

**Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |      |                          |                         |              |
|------------------------------------------|------|--------------------------|-------------------------|--------------|
| Watermonster                             |      | Pb best wm1              |                         |              |
| Datum                                    |      | 15-9-2022                |                         |              |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | -                        |                         |              |
| Datum van toetsing                       |      | 22-9-2022                |                         |              |
| Monsterconclusie                         |      | Voldoet aan Streefwaarde |                         |              |
| Monstermelding 1                         |      |                          |                         |              |
| Monstermelding 2                         |      |                          |                         |              |
| Monstermelding 3                         |      |                          |                         |              |
|                                          |      | <b>Meetw</b>             | <b>GSSD</b>             | <b>Index</b> |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                          |                         |              |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0           |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,03        |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,01        |
| Xylenen (som)                            | µg/l |                          | <0,21<br>0,21           | 0            |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                    |              |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,1                     | <0,1                    |              |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,02        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                          | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |              |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |                          |                         |              |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                    |              |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                    |              |
| Dichloorpropaan                          | µg/l |                          | <0,42                   | -0           |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                          | <0,14<br>0,21           | 0,01         |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                     | <0,1                    | 0,01         |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                     | <0,1                    |              |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                     | <0,1                    |              |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | 0            |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,01        |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l | <0,2                     | <0,1 <sup>(14)</sup>    |              |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,1                     | <0,1                    | 0,01         |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,01        |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,02        |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                     | <0,1                    |              |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                     | <0,1                    | 0            |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                     | <0,1                    | 0            |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,05        |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                     | <0,1                    | 0            |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | 0,03         |
| <b>METALEN</b>                           |      |                          |                         |              |
| Kobalt                                   | µg/l | <2                       | <1                      | -0,23        |
| Nikkel                                   | µg/l | <3                       | <2                      | -0,22        |
| Koper                                    | µg/l | 5,6                      | 5,6                     | -0,16        |
| Zink                                     | µg/l | <10                      | <7                      | -0,08        |
| Molybdeen                                | µg/l | <2                       | <1                      | -0,01        |
| Cadmium                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                    | -0,05        |
| Barium                                   | µg/l | <20                      | <14                     | -0,06        |
| Kwik                                     | µg/l | <0,05                    | <0,04                   | -0,06        |
| Lood                                     | µg/l | <2                       | <1                      | -0,23        |
| <b>OVERIG</b>                            |      |                          |                         |              |
| som dichloorpropaan-isomeren             | µg/l | 0,42                     |                         |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                          |                         |              |

|                         |      |                          |
|-------------------------|------|--------------------------|
| Watermonster            |      | Pb best wm1              |
| Datum                   |      | 15-9-2022                |
| Filterdiepte (m -mv)    |      | -                        |
| Datum van toetsing      |      | 22-9-2022                |
| Monsterconclusie        |      | Voldoet aan Streefwaarde |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | <50 <35 -0,03            |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C36 - C40 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>      |
| <b>PAK</b>              |      |                          |
| Naftaleen               | µg/l | <0,02 <0,01 0            |
| PAK 10 VROM             | -    | <0,00020 <sup>(11)</sup> |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
**8,88** : > Streefwaarde  
**8,88** : > Interventiewaarde  
**>T** : Groter dan Tussenwaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                      |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|--------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |      |      |        |            |      |
| Benzeen                              | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                         | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Tolueen                              | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen (som)                        | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |      |        |            |      |
| Dichloorpropan                       | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen       | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| 1,1-Dichlooretheen                   | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Dichloormethaan                      | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Trichloormethaan (Chloroform)        | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| Tribroommethaan (bromoform)          | µg/l |      |        |            | 630  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)           | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,1-Dichloorethaan                   | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                   | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)              | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Vinylchloride                        | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| <b>METALEN</b>                       |      |      |        |            |      |

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I   |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|-----|
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100 |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75  |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800 |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300 |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6   |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625 |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3 |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |     |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600 |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |     |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70  |

# BIJLAGE VI

Foto's onderzoekslocatie



